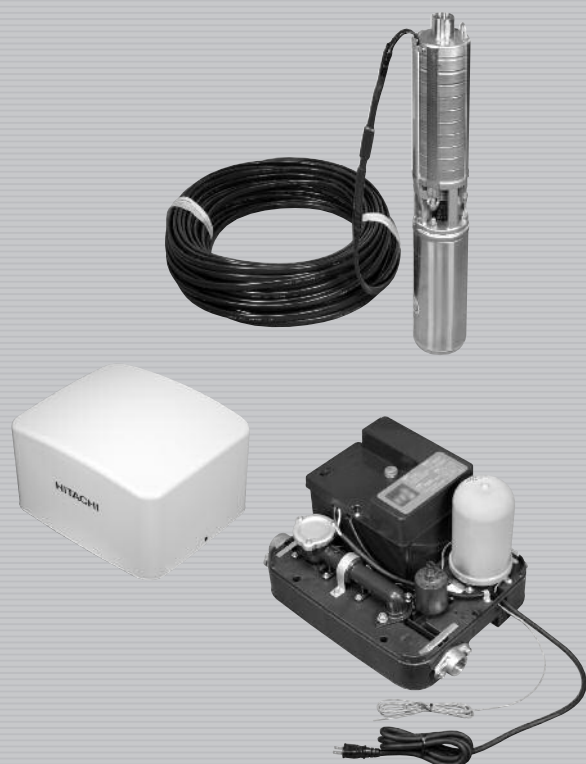
取扱説明書

保証書別添付

日立深井戸用水中ポンプ

型式
〔単相〕SFM-P450W
SFM-P600W
〔3相〕SFM-K750W

HITACHI
Inspire the Next

このたびは日立ポンプをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。
お読みになったあとは、保証書とともに大切に保存してください。

「安全上のご注意」〈P.3～5〉をお読みいただき、正しくご使用ください。

●据え付けは専門工事が必要です。
販売店・工事店へ依頼し、お客様自身では行わないでください。
●ご購入のポンプの型式確認は、ポンプカバーの表示をご覧ください。

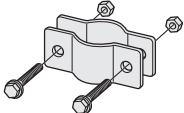
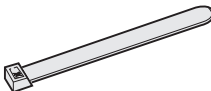
もくじ

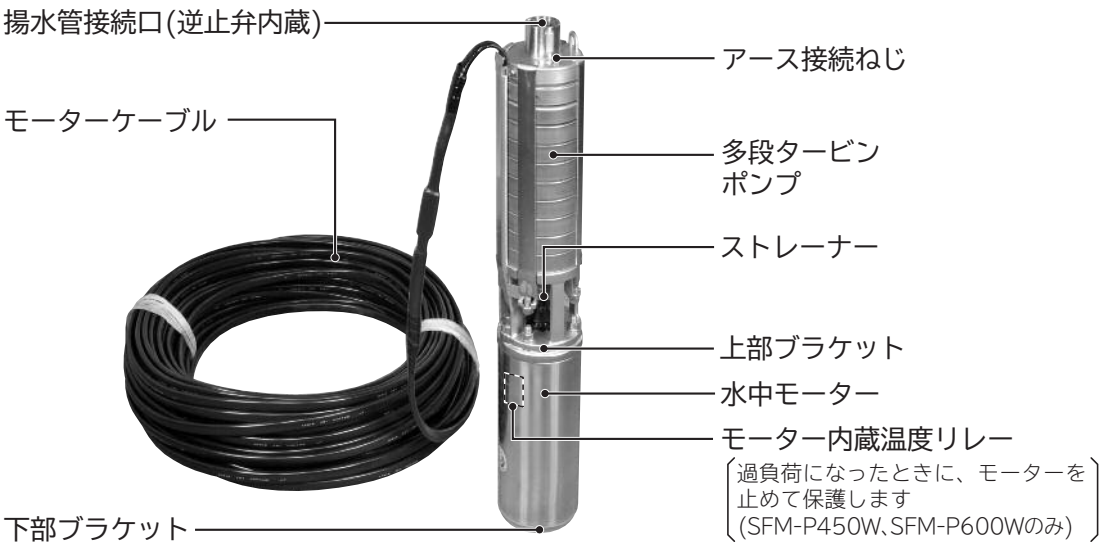
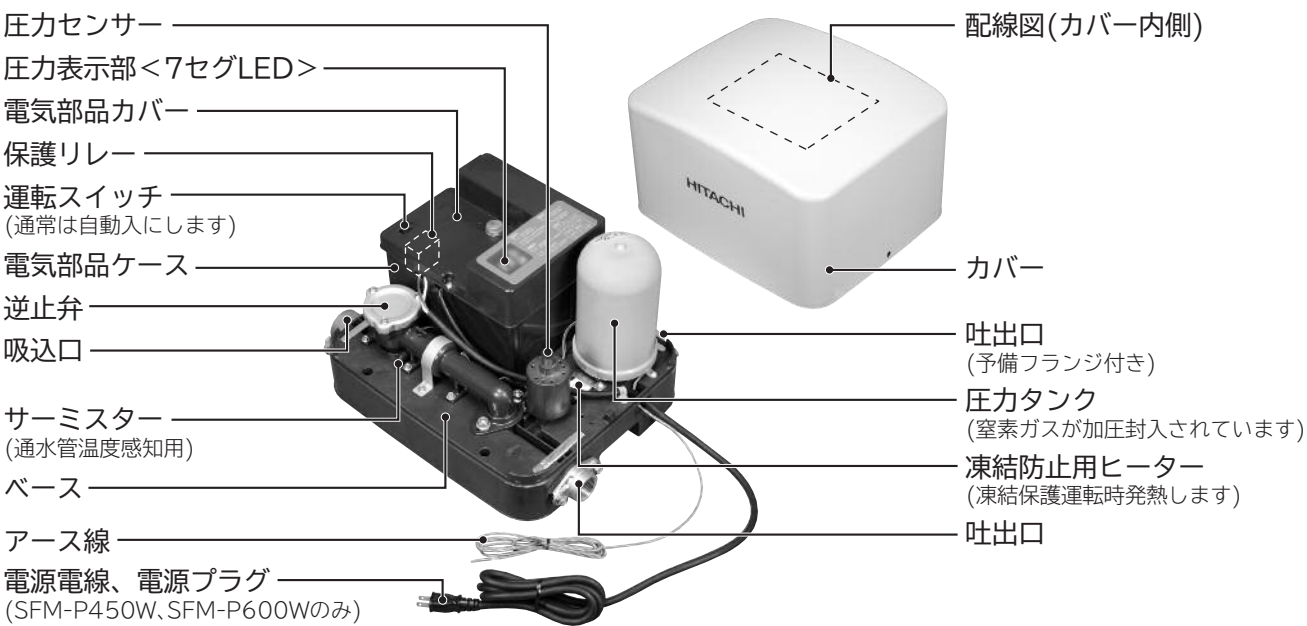
ご使用の前に

据え付け工事について［販売店様・工事店様用］

こんなときは

仕様

各部のなまえと付属品

製品は検査の上お届けしておりますが、輸送中の振動などで破損や付属品の脱落などがある場合がありますので、念のため確認してください。

水中部

地上部

付属品〔水中部に付属。※ただし、固定バンド1本は地上部に付属〕

水中部つり下げロープ　1本	井戸ふた　1個	固定金具　1式
水中部のつり下げ用に使用します。〈P.12〉	吸込管の固定に使用します。〈P.12〉	吸込管の固定に使用します。〈P.12〉
固定バンド　1本	ビニルテープ　1個 SFM-P450W SFM-P600Wのみ	支持バンド　10本 SFM-K750Wのみ
モーターケーブルの固定に使用します。〈P.15〉	モーターケーブルの固定に使用します。〈P.11〉	モーターケーブルの固定に使用します。〈P.11〉

安全上のご注意

ご使用になる人やほかの人への危害、財産への損害を未然に防止するため、お守りいただくことを次のように説明しています。また、本文中の注意事項についてもよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

■ここに示した注記事項は

表示内容を無視して誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

⚠警告	この表示の欄は、「死亡または重傷を負うことが想定される」内容です。
⚠注意	この表示の欄は、「軽傷を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される」内容です。

※物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示します。

絵表示の例

 「警告や注意を促す」内容のものです。

 してはいけない「禁止」内容のものです。

 実行していただく「指示」内容のものです。

⚠警告

電源プラグや電源電線は

●**電源プラグを抜くときは、きちんと電源プラグを持って抜く**
感電やショートして発火することがあります。

●**電源プラグの刃や、刃の取り付け面にほこりが付着している場合は乾いた布でよくふく**
火災の原因になります。

●**お手入れの際や長期間ご使用にならないときは、電源プラグをコンセントから抜くか、ブレーカーを切る**
感電やけがの原因になります。

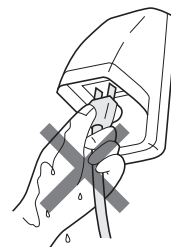
●**ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない**
感電の原因になります。

●**傷んだ電源電線や電源プラグ、緩んだコンセントは使用しない**
感電・ショート・発火の原因になります。

●**電源プラグは根元まで差し込む**
感電やショートして発火することがあります。

●**電源電線を傷つけない**
〔傷つけ・加工・無理な曲げ・引っ張り・ねじり・重いものを載せる・挟み込む・たばねるなどしない〕
電源電線が破損し、発煙・発火の原因になります。

●**テーブルタップによるタコ足配線はしない**
発煙・発火の原因になります。

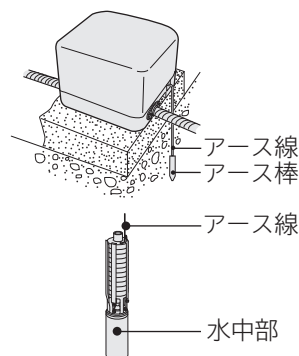
●**延長コードは使用しない**
過熱し、発煙・発火の恐れがあります。

安全上のご注意（続き）

⚠警告

配線・アース線は

●**配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って、安全に行う**
誤った配線工事は、感電や火災の恐れがあります。

●**アース線を取り付け、専用の漏電遮断器を設置する**
アース線を取り付けないと漏電のとき感電することがあります。
アースの取り付けは、電気工事店または販売店にご相談ください。

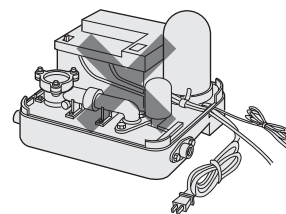
そのほか

●**ポンプを水道管に直接配管しない**
ポンプを水道管に直接配管することは、法律で禁止されています。

●**動かなくなったり、煙が出ている、変なにおいがするなどの異常がある場合は、事故防止のためすぐに電源プラグをコンセントから抜くか、ブレーカーを切って、お買い求めの販売店に点検・修理を依頼する**
感電や漏電・ショートによる火災の恐れがあります。

●**分解したり、修理・改造しない**
火災・感電・けがの原因になります。(修理は販売店などにご相談ください)

●**ポンプに毛布や布などをかぶせたり、ポンプ内部に物を入れない**
過熱による発煙・発火の原因になります。

●**カバーを外したまま使用しない**
ほこりや絶縁劣化などで、感電や火災の恐れがあります。
※カバーを取り付ける際は、電源電線およびアース線を挟み込んで傷つけないように注意してください。

●**製品が包装されているビニール袋をかぶらない**
窒息の恐れがあります。

本体の近くには

●**引火物の近くには設置しない〔 灯油・ガソリンタンクなど〕**
爆発や火災の恐れがあります。

●**ローソク、蚊取り線香、たばこなどの火気を近付けない**
火災の恐れがあります。

●**ポンプ本体には、磁石などの磁気を帯びたものを近付けない**
誤作動することがあります。

⚠注意

運転前後、運転中は

●**電気部品および凍結防止用ヒーターに触れない**
高温になっていますので、やけどの原因になります。

●**空運転(水のない状態での運転)はしない**
ポンプ内の水が熱湯になり、やけど、故障の原因になります。

●**電源プラグやブレーカーを切った状態でも、圧力表示部の表示が消えるまで電源部品ケースには触れない**
感電の原因になります。

そのほか

●**ポンプの上に物を載せたり、人が乗ったりしない**
変形、脱落により、けがをする恐れがあります。

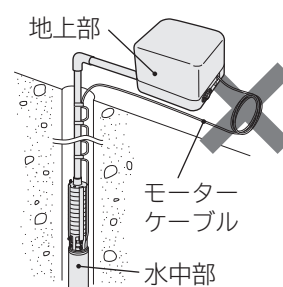
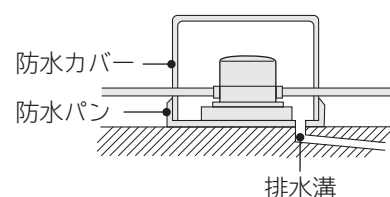
●**防水処理、排水処理されていない床面に設置しない**
水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
※床面が防水処理・排水処理されていない場合の水漏れ被害については責任を負えません。
※ポンプの寿命などで水漏れを起こした場合、発見が遅れると周囲が水浸しになり、大きな補償問題になる場合があります。

防水カバー
防水パン
排水溝

●**清水以外の液体や温水(40℃以上)には使用しない**
破損により、けがや感電の恐れがあります。

●**発電機での電源供給や、車両、船舶での使用はしない**
電力が安定せずに、正常なポンプの運転ができません。

●**モーターケーブルは重ね巻きしない**
モーターケーブルが過熱し、絶縁劣化を早める原因になります。
※据え付け条件(吸上高さ)によって、モーターケーブル(46m)が余る場合があります。
余ったモーターケーブルは、適切な長さに切断して、地上部の端子台に接続してください。

●**モーターケーブルは延長しない**
電圧降下が大きくなり、正常なポンプの運転ができません。

●**製品の取り扱い時は、手袋をして作業を行う**
万一のけが防止のためです。

●**据え付けは、お買い上げの販売店または、専門業者に依頼する**
ご自分で据え付け工事をされ、不備があると、水漏れや感電・火災の原因になります。

使用上のご注意

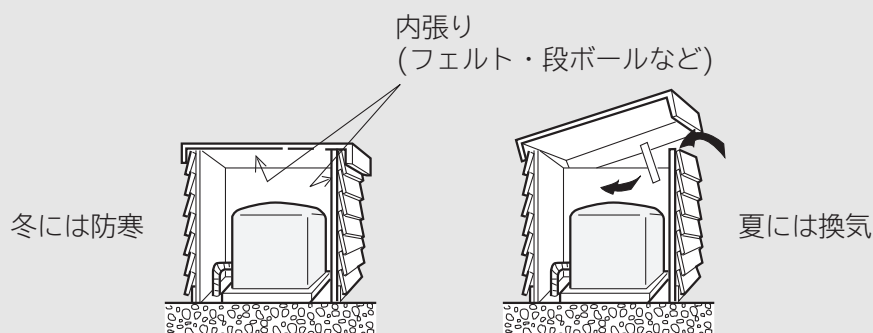
■**運転中は電源プラグを抜かない**

故障の原因になりますので、運転スイッチを「切」にしてから電源プラグを抜くか、ブレーカーを切ってください。

■**テレビやラジオなどの電子機器を近付けない**

テレビ画面の乱れや、ラジオ・テレビなどの雑音の原因になります。

■**冬期には凍結防止策を行う**

凍結による破損事故については責任を負えません。
凍結防止対策を行ってください。〈P.19〉

■**3～4日間以上水を使用しなかった場合は、5～6分間水栓から水を流し、水がきれいになってから使用する**

■**配管の凍結防止のため、水栓から少量の水を流し続けない**

ポンプの運転・停止がひん繁になり寿命を縮める原因になります。

据え付け工事について

（販売店様・工事店様用）

［工事をされる方へのお願い］

- 製品機能が十分発揮できるように、この「据え付け工事について」の内容に沿って正しく取り付けてください。
- 据え付け後は試運転を行い、水漏れや運転状態に異常がないか確認してください。

据え付け前の確認

1 適用範囲を確認する

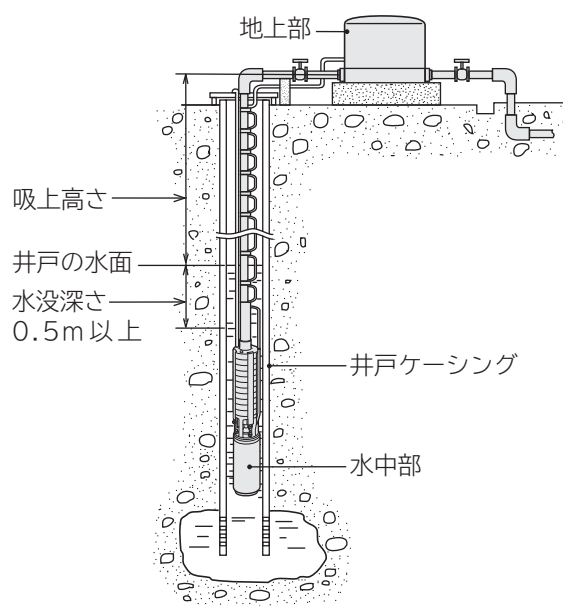
型式	吸上高さ	押上高さ
SFM-P450W	4～30m	15m
SFM-P600W	12～40m	
SFM-K750W	24～42m	

ご注意 ●規定の吸上高さより浅く使用した場合、地上部が高圧となり故障の原因になります。
地上部の圧力が600kPaを超える場合は、地上部吸込口側にポンプ内圧が600kPa以下になる減圧弁(市販品)を使用してください。

2 電源・周波数を確認する

- 電　源：単相用…単相100V
　　　　３相用…３相200V
- 周波数：50Hzまたは60Hzいずれか専用です。

3 水没深さを確認する

- 水没深さは、増水・渇水時の運転水位を考慮し、ポンプ起動時に、常に0.5m以上になるように据え付けてください。

据え付け前の確認（続き）

4 据え付け場所を確認する

●点検・修理のしやすい場所を選んでください。
●地上部はできるだけ井戸の近くに取り付けてください。
●吸上高さは、渇水時の水位低下を考慮して決めてください。
●配管や水栓の抵抗、湯沸器やシャワーなどの必要最小圧力を考慮して、器具や水栓の取り付け位置(高さ)を決めてください。

5 ほかの機器との組み合わせについて

●除鉄・除菌システム、除菌器、浄水器およびボイラーと組み合わせる場合は、各器の耐水圧仕様を確認してください。ポンプの締切圧力が各器の耐水圧を超える場合は、減圧弁(市販品)を使用し、過大圧力が加わらないようにしてください。
●このポンプは、水栓を閉じた状態でもタイマーが働き、しばらく(約1分)運転するので、CS-20NS以前の除菌器では塩素濃度が濃くなるため、組み合わせることができません。
※CS-30S以降の除菌器でも、テイソクウンテンハーネス(部品番号CS-30S 021)を使用した場合、塩素濃度が濃くなるため、組み合わせることができません。

6 井戸の砂を確認する

●新しく井戸を掘った場合は、あらかじめ井戸の砂を十分取り除いてから配管してください。ポンプ内部に砂が入ると、砂かみによりモーターがロックし破損の原因になります。

7 起動の確認をする

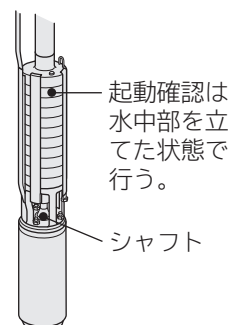
●水中部を据え付ける前に、地上で起動の確認手順に従ってモーターが起動することを確かめてください。

起動の確認手順

（1）絶縁抵抗を確認する
絶縁抵抗が、気中で100MΩ以上、地上の水槽内に浸漬させた場合で10MΩ以上あることを確認してください。

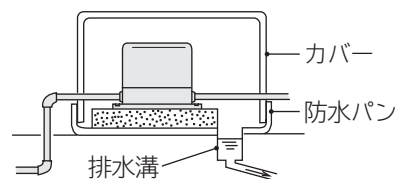
（2）電源を確認する
電源は15A以上の容量をもつ専用回路としてください。

（3）起動を確認する
・水中部を立てた状態でストレーナー下部のシャフトが手で回ることを確認してください。
・モーターケーブルを接続し〈P.15〉、電源を入れて約4秒後にシャフトが表示方向に回転することを確認してください。回転方向はモーターのラベルに表示してあります。
・3相用ポンプ(SFM-K750W)で、シャフトが逆回転した場合は、3本の電源電線のうち2本を入れ替えてください。

※ポンプ部分が焼付く恐れがあるので、起動確認は水中部を立てた状態で行い、気中運転は4～5秒以内にしてください。
※水槽に入れて起動確認する場合、水中部の空気抜き穴より水が飛び出ることがありますが、ポンプ特性には問題ありません。

据え付け時のご注意

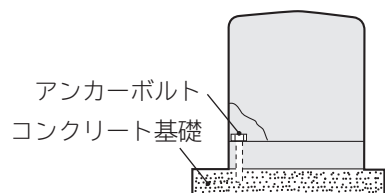
⚠注意

防水処理・排水処理されていない床面に設置しない

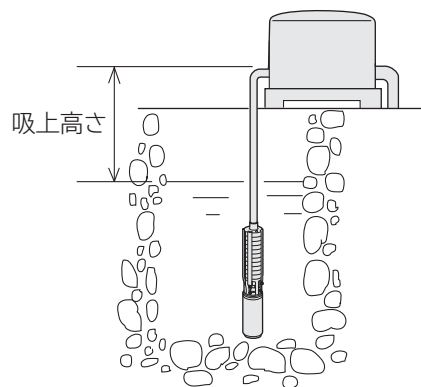
●水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
防水パン・カバーなどで、吹き出した水が排水できるようにしてください。
※カバーは風通しがよい構造にしてください。
※床面が防水処理・排水処理されていない場合の水漏れ被害については責任を負えません。
※ポンプの寿命などで水漏れを起こした場合、発見が遅れると周囲が水浸しになり、大きな補償問題になる場合があります。

できるだけ風雨や直射日光が当たらないところに据え付ける

●製品を長持ちさせるため、屋外に据え付けるときはポンプ小屋を作ってください。

水平に設置し、動かないようアンカーボルトで固定する

●基礎は沈下を防ぐために、コンクリートで作ることをおすすめします。

規定の吸上高さの範囲で使用する

●規定の吸上高さより浅く使用した場合地上部が高圧となり故障の原因になります。
地上部の圧力が600kPaを超える場合は、地上部吸込口側にポンプ内圧が600kPa以下になる減圧弁(市販品)を取り付けてください。

型式	吸上高さ
SFM-P450W	4～30m
SFM-P600W	12～40m
SFM-K750W	24～42m

市販の給水機器との組み合わせについて

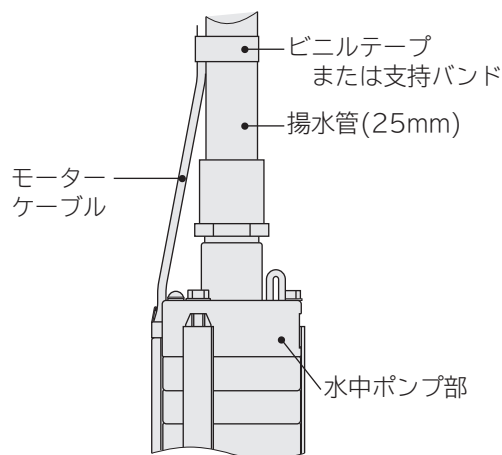
●フラッシュバルブを使うと、いったん水が途切れますので使用は避けてください。

据え付け時のご注意（続き）

渇水時の水位低下を考慮し据え付ける

●水没水位が浅い場合や渇水時の水位低下により空気を吸い込むと、ポンプ内部に空気が溜まり揚水不能となります。
空気を吸い込んだ場合は運転スイッチを「切」にし、約10～20分間放置後(水位回復を待つ)、運転スイッチを「自動入」にしてください。

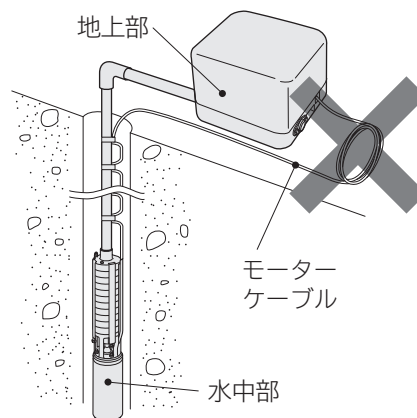
モーターケーブルは揚水管に固定する

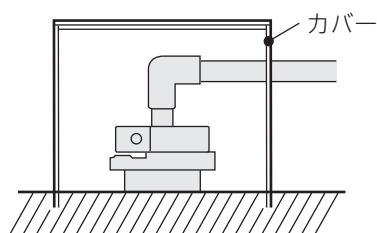
●ポンプの起動・停止時にモーターケーブルを傷付ける場合があるため、据え付け時にモーターケーブルを揚水管に固定してください。

モーターケーブルは重ね巻きしない

●据え付け条件(吸上高さ)によっては、モーターケーブル(46m)が余る場合があります。
余ったモーターケーブルは適切な長さに切断して、地上部の端子台に接続してください。

●余ったケーブルを重ね巻きし、ポンプを運転すると、モーターケーブルが過熱し、絶縁劣化を早め危険です。

モーターケーブルは延長しない

●電圧降下が大きくなり、正常な運転ができません。

井戸の保護について

●据え付け後、カバー(市販品)などで井戸を覆うことで、井戸の保護になります。

ポンプの据え付けと配管について

1 水中部につり下げロープ(付属品)を固定する

2 ロープで水中部を支えながら揚水管を接続し、モーターケーブルを単相(SFM-P450W、SFM-P600W)はビニルテープ、3相(SFM-K750W)は支持バンドで揚水管に固定する

※揚水管は、SFM-P450W、SFM-P600Wは水道用硬質塩化ビニル管、SFM-K750Wは水道用亜鉛メッキ鋼管を使用してください。

3 水中部を所定の位置まで挿入する

4 固定金具(付属品)および井戸ふた(付属品)で配管を固定する〈P.12〉

5 揚水管を地上部吸込口に接続する

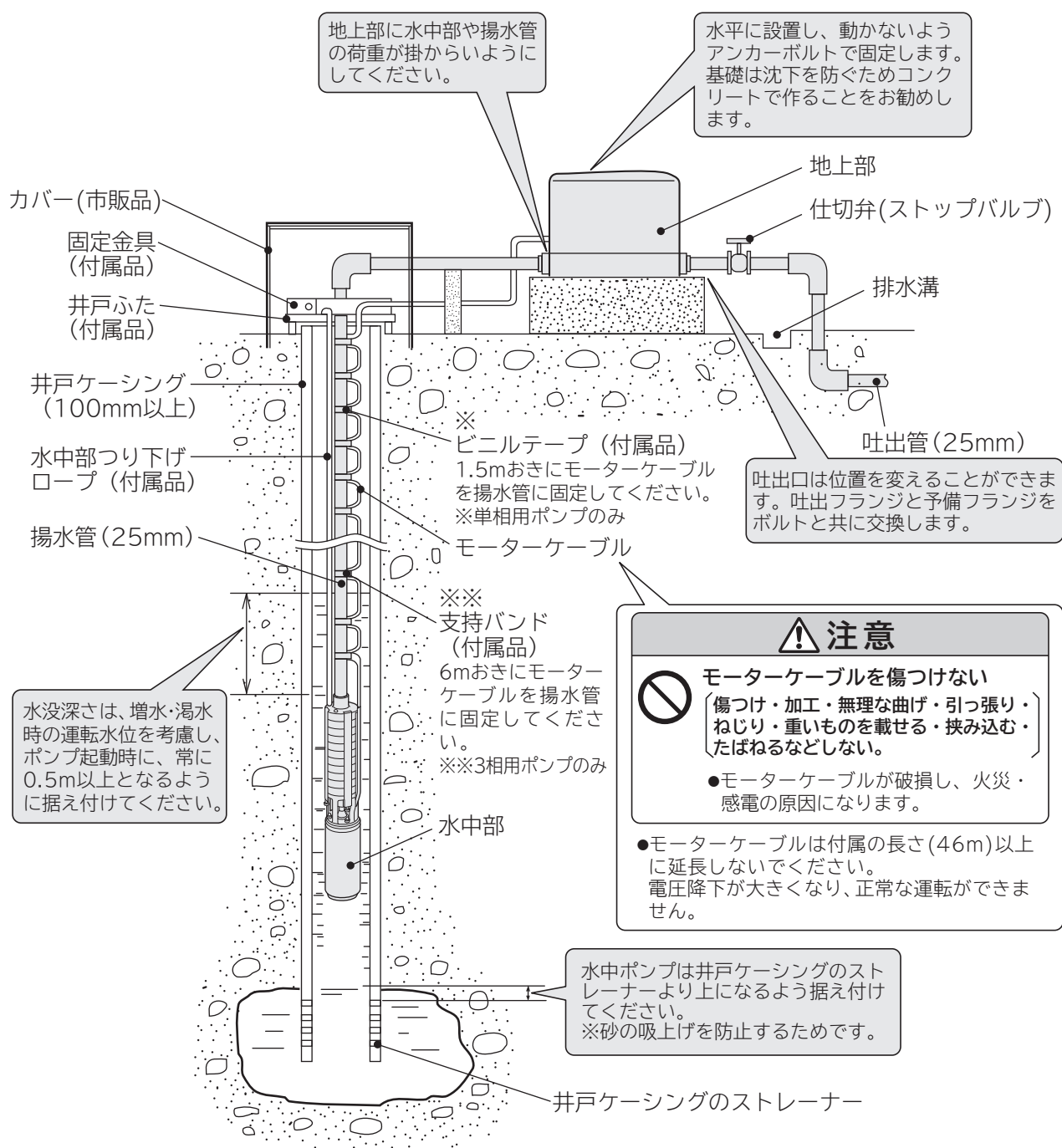
6 吐出管を吐出口に接続する

⚠注意

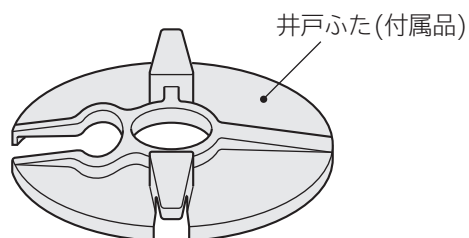
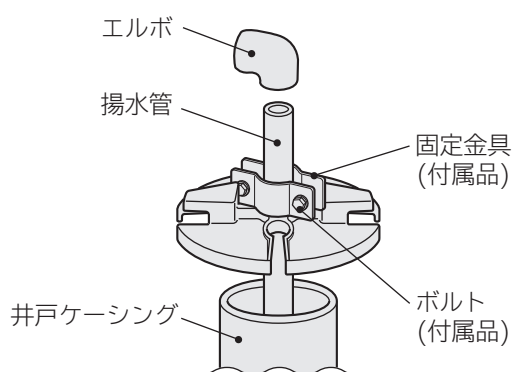
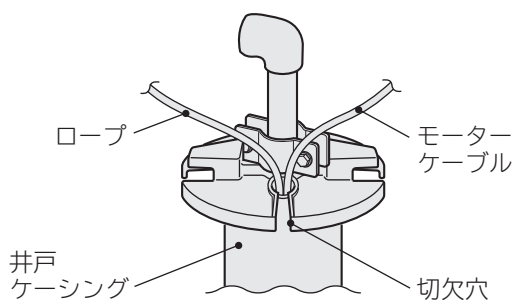
モーターケーブルを傷つけない

傷つけ・加工・無理な曲げ・引っ張り・ねじり・重いものを載せる・挟み込む・たばねるなどしない。

●モーターケーブルが破損し、火災・感電の原因になります。

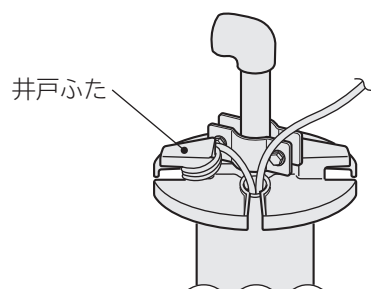
●モーターケーブルは付属の長さ(46m)以上に延長しないでください。
電圧降下が大きくなり、正常な運転ができません。

※固定金具(付属品)および井戸ふた(付属品)は、井戸ケーシングの径100mmに対応しています。

ポンプの据え付けと配管について（続き）

固定金具および井戸ふたの使いかた

1 揚水管に井戸ふたを通し、固定金具にて揚水管を固定後、先端にエルボを取り付けます。

2 ロープとモーターケーブルを井戸ふたの切欠穴に入れ、井戸ふたを井戸ケーシングにかぶせます。

注意

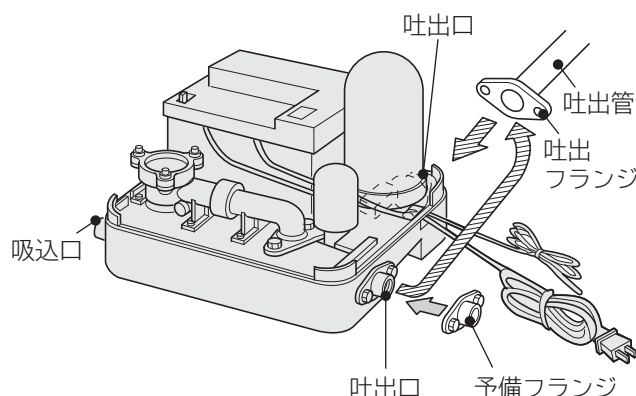
モーターケーブルを井戸ふたと井戸ケーシングの間にはさみ込まない

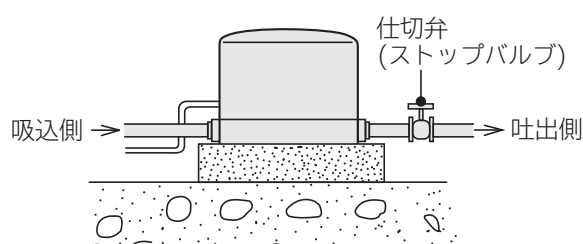
●モーターケーブルが破損し、火災・感電の原因になります。

3 ロープを井戸ふたにしっかりと結びます。

ロープは据え付け後2～3日しますと伸びてゆるむことがありますので締め直してください。

配管工事について

1 配管の種類と配管口径について

●揚水管、吐出管の配管口径は25mmです。
揚水管は、
SFM-P450W、SFM-P600W：
水道用硬質塩化ビニル管
SFM-K750W：
水道用亜鉛メッキ鋼管をご使用ください。

2 配管工事について

●地上部に水中部や揚水管の荷重が掛からないようにしてください。
●吐出口は位置を変えることができます。
吐出フランジと予備フランジを、ボルトおよびパッキンとともに交換します。
※吐出フランジ、予備フランジは漏水しないようしっかりボルトで固定してください。
●吐出側に、仕切弁(ストップバルブ)を設置してください。点検、修理の際に必要です。
●井戸ケーシングに水道用硬質塩化ビニル管を使用する場合は、VP管を使用してください。
※VU管を使うと土質によって変形し、水中部の引き上げができなくなることがあります。

3 最も高い位置の水栓について

●配管や水栓の抵抗、ガス湯沸器やシャワーなどの必要最小圧力を考慮して、器具や水栓の取り付け位置を決めてください。

配線工事について

⚠警告

配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全に行う
●誤った配線工事は、感電や火災の恐れがあります。

テーブルタップによるタコ足配線はしない
●発煙・発火の原因になります。

●ほかの電子機器などへ悪影響を与えないため、専用の配線にしてください。
●同一分岐回路に照明器具がありますと、ポンプの起動時、照明器具がちらつくことがあります。
●本製品はマイコンにて制御していますので、運転時の電圧が低くならないよう（定格電圧の±10%以内）にしてください。

配線工事について（続き）

アース線の接続と漏電遮断器について

⚠警告

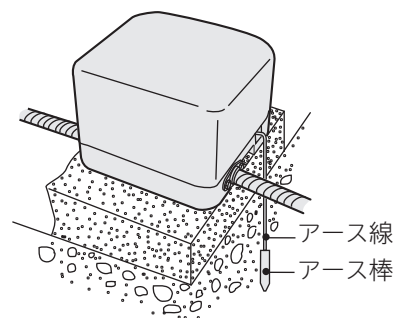
アースを取り付け、専用の漏電遮断器を設置する

●故障や漏電のときに感電する恐れがあります。

●万一、漏電したときの感電事故を防ぐため、取り付けてください。(取り付けは有料です)
●アースおよび漏電遮断器に関する工事は、専門工事(電気工事士が行います)が必要です。
●工事の際は、電源プラグをコンセントから抜くか、ブレーカーを切った状態で接続してください。

アース線の接続について

●D種接地工事(第3種接地工事)をしてください。
既設のアース線があるときは、D種接地（第3種接地）を満足していることを確認してから接地してください。

●次のようなところには、アース線を接続しないでください。(法令などで禁止)
ガス管、電話線、避雷針、水道管(水栓)

漏電遮断器について

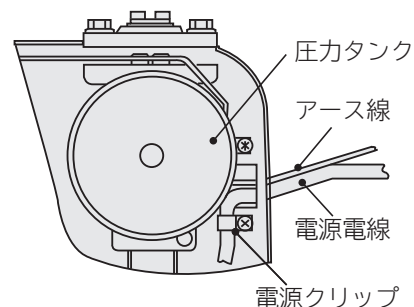
●漏電遮断器はPSEマークのある感度電流15mA以下、動作時間0.1秒以下で、定格電流以上のものを電路に取り付けてください。
既設の漏電遮断器があるときは、上記の確認をしてください。

電源電線について

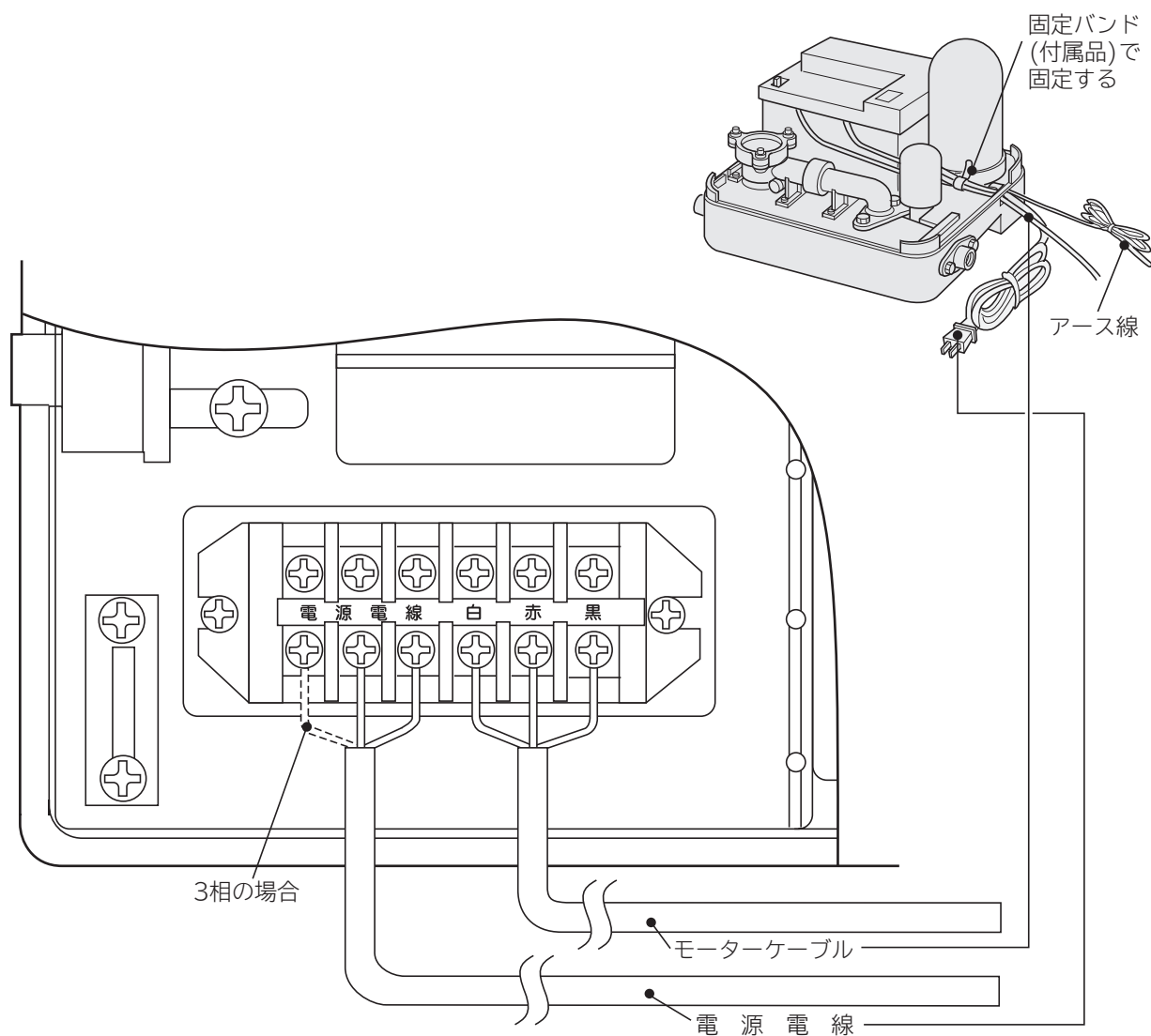
●単相用ポンプ(SFM-P450W、SFM-P600W)のとき
専用のコンセントを設けて、電源プラグを差し込んでください。
やむをえず屋外にコンセントを設けるときは、防水形コンセントを使用してください。

●3相用ポンプ(SFM-K750W)のとき
電源電線は付属されていませんので、次のように結線してください。
※電源電線は「600V 二種(耐熱)ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル HVCT0.75mm²」を使用してください。
電圧降下を避けるため、できるだけ短くしてください。

1 地上部と接続する
●地上部との接続は電気部品ケース内の端子台(電源電線と表示)に接続してください。
●端子部に張力がかからないよう付属の電源クリップを使って取り付けねじで固定してください。

2 電源に接続する
●電源側には、ブレーカーを設け、端子部に接続してください。

●電気部品ケースは元どおりカバーを閉じて、ねじ止めしてください。

モーターケーブルの取り付けについて

●モーターケーブルはカバーの内側にはり付けてある配線図に従い、配線してください。
●端子部に張力が掛からないよう付属の固定バンドで電源電線に固定してください。

ご注意 ●3相用ポンプ(SFM-K750W)でモーター軸が逆回転した場合は、3本の電源電線のうち2本を入れ替えてください。
モーター軸の回転方向の確認については、「据え付け前の確認」〈P.8〉を参照してください。

試運転

試運転のしかた

1 吐出側の水栓を1か所開く

2 運転スイッチを「自動入」にする

圧力表示部〈7セグLED〉に
SFM-P450W : 45
SFM-P600W : 60 ⇒ AU が表示され、ポンプが運転を開始します。
SFM-K750W : 75

※工場出荷時は「自動モード」に設定されているため AU が表示されます。
〈P.17〉により「固定モード」に変更した場合は、設定した圧力を表示します。
※数分たっても揚水しない場合は、運転スイッチを「切」にし、さらに電源を切ってからモーターケーブルの接続箇所を確認し、再度運転スイッチを「自動入」にしてください。

ご注意 ●運転スイッチが「自動入」の状態で、電源プラグをコンセントに差し込むと、自動的にポンプが運転するので注意してください。

運転状態の確認

1 運転を開始したら水栓を開閉し、ポンプの運転状態や水漏れがないか確認する

運転時に P1 が表示されることがあります。
これは、ポンプおよび配管中の空気によるもので、異常ではありません。
※ P1 表示中は停止しません。

2 水栓を閉じてポンプが停止することを確認する

ポンプの起動頻度を抑えるため、水栓を閉じた状態でもタイマーが働き、しばらく(約1分)運転しますが、異常ではありません。

3 圧力表示部の値を確認する

水栓を閉じた状態で圧力表示部の値が低下するときは、配管または本体などの水漏れが考えられるので点検してください。

4 カバーを取り付け、ねじで固定してください。

ご注意 ●試運転後、砂が出てきた場合はポンプを止めないでください。
モーターがロックし、故障の原因になります。
砂が出なくなるまで運転を続け、水がきれいになってから止めてください。

運転のしかた

運転モードについて

配管や水栓から水漏れしている場合は、電気部品ケース内のメンブレンスイッチにより、運転モードを「自動モード」から「固定モード」に切り替えることで、起動頻度を低減させることができます。

「自動モード」について

締切圧力で停止し、圧力が約20kPa低下するとポンプを運転させせます。
●ポンプ停止時は、停止確認のため、モーターが一時止まり、圧力低下のないことを確認してから停止します。
●停止圧力は、井戸の水位変化などにより変化し、締切圧力まで上がります。
●工場出荷時は「自動モード」で出荷しています。

「固定モード」について

始動圧力を任意の値に設定できます。圧力が「固定モード」の設定圧力より約20kPa低下するとポンプを運転させせます。
●停止圧力は設定できません。
●停止圧力は、井戸の水位変化などにより変化し、締切圧力まで上がります。

ご注意 ●「固定モード」では170kPa～370kPa(表示：17～37)の11段階で設定圧力を変更できます。起動、停止を正常に作動させるため締切圧力を確認し、締切圧力より50kPa以下で設定してください。
●配管や本体から水漏れが多いと停止しない場合があるので、点検してください。

運転モードの切り替えかた

1 運転スイッチを「切」にする

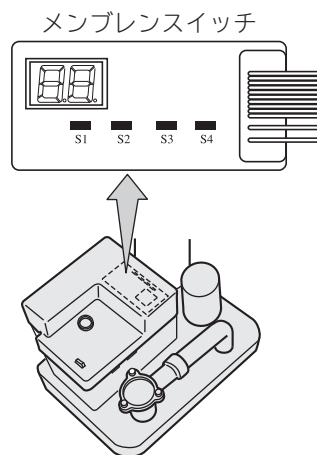
ご注意 ●運転スイッチを「切」にしても、強電ラインには通電されているので、露出端子に触れないようにご注意ください。

2 電気部品カバーを外す

3 安全を確認したうえで運転スイッチを「自動入」にする

4 メンブレンスイッチ「S1」を押し、圧力表示部が SE になるのを確認する

5 「S2」を押し、表示を Hd にし、「S1」を押す

6 「S2」を押すごとに、運転モードが変更され、下表の表示をする

※スイッチ(S3、S4)は触らないでください。
※各設定は10秒以内に行わないと初めの設定に戻ります。

運転モード	表　　示
自動モード	AU
固定モード	※17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37

※「固定モード」の表示は、設定圧力を意味します。
例 17：170kPa

7 「S1」を押し、表示中の運転モードが3秒間点灯すると確定する

運転のしかた（続き）

凍結保護機能解除のしかた

1 運転スイッチを「切」にする

●運転スイッチを「切」にしても強電ラインには通電されているので、露出端子に触れないようにご注意ください。

2 電気部品カバーを外す

3 安全を確認したうえで運転スイッチを「自動入」にする

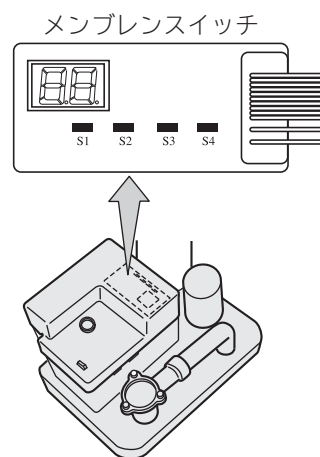
4 メンブレンスイッチ「S1」を押し、圧力表示部が SE になるのを確認する

5 「S2」を押し、表示を FL にし、「S1」を押す

表示を -- にします。

※凍結保護機能時は on を表示し、解除時は -- を表示します。
「S2」を押すことにより、 on と -- が入れ替わります。

6 「S1」を押し、表示中の運転モードが3秒間点灯すると確定する

※工場出荷時は「凍結保護機能設定」で出荷しています。

※スイッチ(S3、S4)は触らないでください。
※各設定は10秒以内に行わないと初めの設定に戻ります。

防寒について

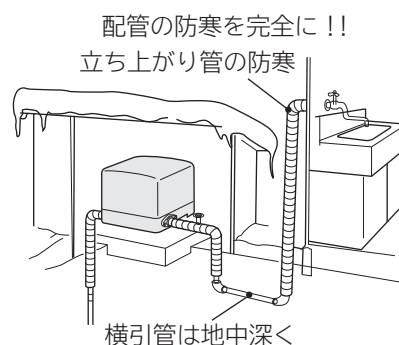
暖かい地方でも冬期には寒波急襲によって、地上部や配管が凍結し破損することがあるため、凍結防止策を行ってください。
※凍結による破損事故については責任を負えません。

⚠警告

地上部に毛布や布などをかぶせたり、ポンプカバー内に燃えやすい物を入れない
●過熱して発火することがあります。

凍結防止策

配管

●横引部分……地中に埋めてください。
●地上の露出部分……保温材を使用してください。
寒冷地では市販の水道凍結防止帯をご使用ください。

地上部

●屋外に据え付けるときは、ポンプ小屋を作ってください。
小屋は夏に換気ができるようにしてください。

凍結保護運転

●凍結温度に達するとポンプを自動的に運転させるとともに、凍結防止用ヒーターに通電して凍結を防止する機能がついています。
●凍結防止の効果は周囲温度が－5℃ぐらいまでが目安です。
※凍結保護運転については、「圧力表示部にこんな表示が出たら」をご覧ください。〈P.20〉

⚠警告

通電時は凍結防止用ヒーターには触れない
●高温になっているので、やけどをする恐れがあります。

故障かなと思ったら

修理を依頼される前に
次の点をもう一度お調べください

圧力表示部にこんな表示が出たら

お知らせ表示（販売店、工事店へ連絡し、お客様は処置しないでください）

表　示		お知らせ内容	確認するところ
	圧力センサー断線	圧力センサーから情報が入らない場合に表示し、ポンプが停止します。	●圧力センサーのコネクタは差し込まれていますか。
	過昇温	締切運転などで地上部が異常に高温となった場合に表示しポンプが停止します。	●井戸の水位や配管からの漏水を確認してください。 ●毛布で地上部を覆うなどの過剰な防寒をしていませんか。
	サーミスター断線	温度検知の信号が入らない場合に表示し、ポンプが停止します。	●サーミスターのコネクタは差し込まれていますか。
	低圧力	ポンプの圧力が160kPa以下のときに表示します。	●規定の吸上高さより深く使用していないか確認してください。
	高圧力	ポンプの圧力が610kPa以上のときに表示します。	●規定の吸上高さより浅く使用していないか確認してください。
	凍結保護運転	周囲の温度が約3℃になると自動的にポンプを運転させるとともに、凍結防止用ヒーターに通電して凍結を防止します。	――
EP	ポンプ性能低下	ポンプ停止時の圧力が170～190kPaのときに表示します。	●規定の吸上高さより深く使用していないか確認してください。

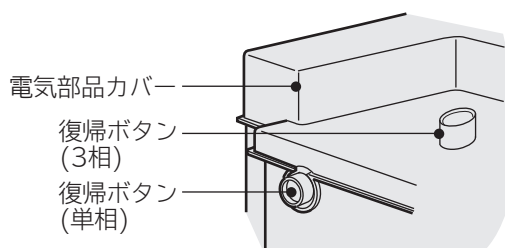
過負荷保護装置について

異物のかみ込みによるモーターロックや、電圧低下によりモーターが過負荷になったときに、モーターを止めて保護します。保護装置には、保護リレーとモーター内蔵温度リレーの2つがあります。

保護リレーが作動したとき

●作動してから約10分後に復帰ボタンを押してください。
　※作動中は圧力表示部は点灯しません。
●再び作動するときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

モーター内蔵温度リレーが作動したとき

（SFM-P450W、SFM-P600Wのみ）
●モーターが過負荷になったとき、保護リレーが作動する前にモーター内蔵リレーが作動し、モーターを止めて保護する場合があります。
　※このときは、保護リレーが作動せず圧力表示部に P1 を表示します。

症　状	確認するところ	直しかた
ポンプが回らない	電源プラグがコンセントに差し込まれていますか。	電源プラグを差し込んでください。
	ブレーカー、漏電遮断器が切れていませんか。	ブレーカー、漏電遮断器を確認してください。
	お知らせ表示が出ていませんか。〈P.20〉	お買い上げの販売店または工事店へご連絡ください。
	運転スイッチが「切」になっていませんか。	運転スイッチを「自動入」にしてください。
	モーターケーブルの配線は正しいですか。	電源電線について〈P.15〉に従い、配線を確認してください。
ポンプが止まらない	水栓、配管から漏水していませんか。	配管を修理してください。
	水位が低下していませんか。	水位を測定してください。標準揚程より深い場合は、機種を変更してください。
	PH表示が出ていませんか。	凍結防止運転を行っているので、異常ではありません。
使用していないのにポンプが起動する	水栓、配管から漏水していませんか。	配管を修理してください。
モーターは回るが揚水しない	水位、配管の長さを測定してください。	配管を修理、または吸上げに余裕がある場合は、吸込管を延長する。
圧力が低い(水量が少ない)	3相用ポンプでモーターが逆回転していませんか。	電源電線について〈P.15〉に従い、配線を確認してください。

保証とアフターサービス

保証書(別添)

保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みのあと、大切に保存してください。

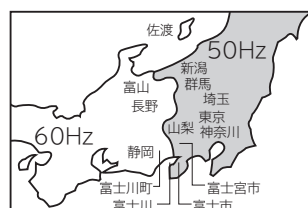
保証期間：お買い上げの日から1年です。

補修用性能部品の保有期間

ポンプの補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後8年です。補修用性能部品とは、その商品の機能を維持するために必要な部品です。

転居されるとき

転居に伴い電源周波数が変わりますと、所定の性能が得られなかったり、故障の原因になりますので、部品の取り替えや調整が必要です。

1. 取り替えが必要な部品
   ●水中部
2. 取り替えに伴う費用
   技術料・部品代
   および出張料

沖縄県、佐渡は60Hz

修理を依頼されるときは　出張修理

20、21ページに従って調べていただき、なお異常のあるときは、ご使用を中止し、お買い上げの販売店にご連絡ください。

保証期間中は

修理に際しましては保証書をご提示ください。
保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。
※修理点検でポンプ以外に原因があった場合は、保証期間内でも有料になることがあります。

保証期間が過ぎているときは

修理して使用できる場合には、ご希望により修理させていただきます。

ご連絡いただきたい内容

品名	深井戸用水中ポンプ
形名	SFM-P450W形など
製造番号	2000001など
お買い上げ日	年　月　日
故障の状況	できるだけ具体的に
ご住所	付近の目印なども併せてお知らせください。
お名前	
電話番号	
訪問ご希望日	

修理料金の仕組み

技術料	診断、部品交換、調整、修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。技術者の人件費、技術教育費、測定機器などの設備費、一般管理費などが含まれてます。
部品代	修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材などを含む場合もあります。
出張料	商品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。別途、駐車料金をいただく場合があります。

愛情点検

★長年ご使用のポンプの点検を〔2～3年に一度点検を依頼してください(有料)〕

ご使用の際、このような症状はありませんか？	●運転するとブレーカーや漏電遮断器が動作する。 ●ポンプは運転するが、水栓を開いても水が出ない。 ●水を使用していないのに、ポンプが運転する。 ●コード類に“ひび割れ”や“傷”がある。 ●運転中に異常な音や振動がする。 ●水漏れがする。(圧力タンク、継ぎ手など) ●焦げ臭い“におい”がする。 ●触るとビリビリと電気を感じる。 ●その他の異常がある。	▶	ご使用中止	このような症状のときは、故障や事故防止のため、電源プラグをコンセントから抜くか、ブレーカーを切ってから販売店に点検・修理をご相談ください。

日立家電品についてのご相談や修理はお買上げの販売店へ

なお、転居されたり、贈物でいただいたものの修理などで、ご不明な点は下記窓口にご相談ください。
※下記窓口の内容は、予告なく変更させていただく場合がございます。

修理に関するご相談は
エコーセンターへ
TEL　0120-3121-68
FAX　0120-3121-87
(受付時間)9:00～19:00(月～土)、9:00～17:30(日・祝日)
携帯電話、PHSからもご利用できます。

商品情報やお取り扱いについてのご相談は
家電ビジネス情報センターへ
TEL　0120-3121-19
FAX　0120-3121-34
(受付時間) 9:00～17:30 (月～土)
日曜・祝日と年末年始・夏季休暇など弊社の休日は休ませていただきます。携帯電話、PHSからもご利用できます。

●「部品購入」については、上記サービス窓口にて各地区のサービスセンターをご紹介させていただきます。
●お客様が弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確にご回答するために通話内容を記録(録音など)させていただくことがあります。
●ご相談、ご依頼いただいた内容によっては弊社のグループ会社に個人情報を提供し対応させていただくことがあります。
●修理をご依頼いただいたお客様へ、アフターサービスに関するアンケートハガキを送付させていただくことがあります。

仕様

この製品は日本国内用です。電源電圧や電源周波数の異なる海外では使用できません。
また、アフターサービスもできません。

日立深井戸用水中ポンプ

型式			SFM-P450W	SFM-P600W	SFM-K750W
相・定格電圧			単相100V		3相200V
モーター定格出力			450W	600W	750W
定格消費電力		50Hz	650W	810W	1005W
		60Hz	710W	750W	1005W
定格周波数			50/60Hzいずれか専用		
※運転モード	自動モード		マイコンによる無段階圧力運転		
	固定モード		始動圧力を150kPa～350kPaの範囲で設定可能		
揚水量 (L/min)		50Hz	32L/分(全揚程34m時)	26L/分(全揚程47m時)	39L/分(全揚程47m時)
		60Hz	39L/分(全揚程34m時)	30L/分(全揚程47m時)	41L/分(全揚程47m時)
吸上高さ			4m～30m	12m～40m	24m～42m
押上高さ			15m		
配管口径	揚水管		25mm		
	吐出管		25mm		
質量	水中部	50Hz	19.0kg	20.0kg	20.5kg
		60Hz	18.0kg	19.0kg	19.5kg
	地上部		12kg		

※停止圧力は、井戸の水位変化などにより変化し、締切圧力まで上がります。

お客様メモ

後日のために記入しておいてください。
サービスを依頼されるとき、お役に立ちます。

購入店名　　　　　　　　　電話（　　）　－

ご購入年月日　　平成　　年　　月　　日

日立アプライアンス株式会社
〒105-8410　東京都港区西新橋2-15-12